

Nombre:_____ **Curso:**_____

Ejercicios de REDES

1. Qué es una red de ordenadores?

2. ¿Qué tipos de redes existen atendiendo a su tamaño o área de cobertura? Escribe ejemplo de uso de cada una.

3. Explica las diferencias que haya entre redes con servidores y redes igualitarias.

4. ¿Cómo se pueden conectar los elementos de una red (medios de conexión)?

5. Características de una red de área local
 - elementos
 - protocolos
 - tipologías de red
 - ¿Con qué otro nombre se le conoce a esta red?

6. Tarjeta de red.
 - ¿Qué hace?

 - ¿Qué es la MAC de una tarjeta de red?

- ¿Cómo se obtiene la MAC de una tarjeta de red de un ordenador?
7. Diferencias entre un concentrador (hub) y un conmutador (switch)
8. ¿Que hace el router?
9. Pares de Cables Trenzados de cobre: ¿Por qué se trenzan? ¿qué dos problemas presentan?
10. ¿Qué es la fibra óptica?
11. Protocolo TCP/IP.
- ¿Qué hace el protocolo TCP en el emisor?
 - ¿Qué hace el protocolo IP?
 - ¿Qué hace el protocolo TCP en el receptor?
12. ¿Que es la dirección IP de un ordenador?
13. ¿Qué es la IP puerta de enlace de un ordenador?

14. Desde la consola de tu ordenador ejecuta el comando **ipconfig** y rellena la siguiente tabla:

PC nº	
IP del ordenador	
Máscara de subred	
Puerta de enlace	
DNS	

15. ¿Para que vale hacer un PING?

- Haz un ping a **elpais.com** desde la consola y rellena la tabla:

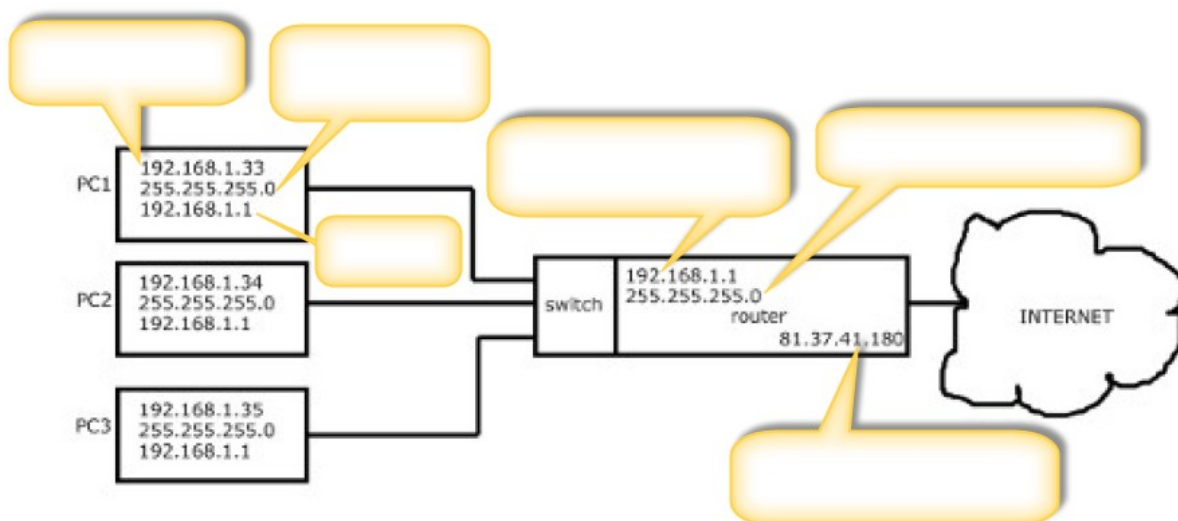
Dirección web	
Dir IP destino	
Tiemp medio de ida y vuelta en milisegundos	

16. Configuración del protocolo TCP/IP. Decide si es verdadero (V) o falso (F) cada afirmación:

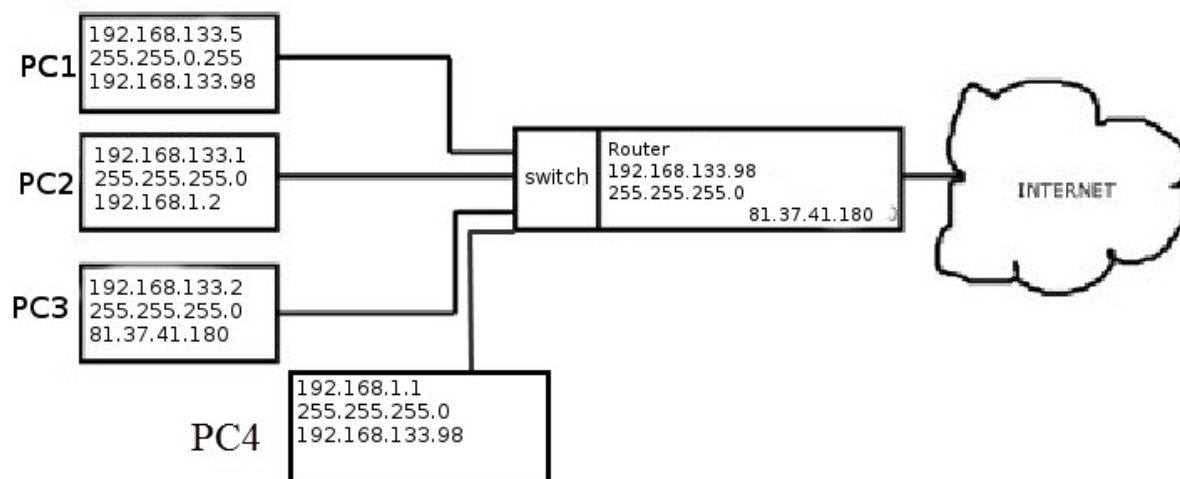
1. Una dirección IP tiene 4 bytes cada uno entre 0-255
2. La dirección IP de un PC debe ser única dentro de la red LAN a la que pertenece.
3. Las direcciones IP privadas son de pago y las públicas gratuitas.
4. La máscara de subred nos indica el número de ordenadores que están actualmente navegando por internet en una red.
5. La puerta de enlace de un ordenador es su propia dirección IP local.
6. Los DNS son ordenadores que en internet traducen los nombres de los sitios web a direcciones IP públicas.

17. En una red local ¿quien hace de servidor DHCP? ¿en qué consiste ese trabajo?

18. Escribe qué indica cada etiqueta en la configuración de una LAN.



19. Qué falla en esta red... corrígelo



20. Encuentra la IP pública de tu PC, esto es la IP con la que nos ven desde internet. Puedes buscar ayuda en internet.